Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 15.10.2026 11:30:47
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Вологодский государственный университет»

(ВоГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А. В. Матвеев

ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ С ОСНОВАМИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Направление подготовки:	44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Направленности (профили):	БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Квалификация выпускника:	БАКАЛАВР
Форма обучения:	ОЧНАЯ
Институт:	МАТЕМАТИКИ, ЕСТЕСТВЕННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
Кафедра:	ГЕОГРАФИИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Вологда

2026 г.

Составитель рабочей программы:
к.г.н., доцент кафедры географии и
рационального природопользования _____ / Баженова О.В./

Рабочая программа дисциплины ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ С ОСНОВАМИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки).

Составлена на основании учебного плана направления подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки), направленностей (профилей) Биологическое образование и география.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии и рационального природопользования.

И. о. зав. кафедрой _____ / Е.Н. Соколова /

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета института математики, естественных и компьютерных наук. Протокол от 14 мая 2026 г. № 8

Председатель методического совета _____ /О.Б. Голубев/

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины **География почв с основами почвоведения** являются формирование представлений о почве как особом природном теле, факторах почвообразования, почвообразовательных процессах, составе и строении почв, закономерностях их географического распространения, проблемах использования и основных мерах охраны почв.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Дисциплина относится обязательной части блока Б1, модулю профильной направленности, предметному блоку по географии.

Требования к предварительной подготовке обучающегося.

Для освоения данной дисциплины как последующей необходимо изучение следующих дисциплин: Общее землеведение, Геология, Картография с основами топографии, которыми формируются основные теоретические знания о строении и закономерностях географической оболочки и ее компонентов, умения работать с источниками географической информации и способности соотносить ранее полученную информацию с получаемой при изучении дисциплины, прогнозировать развитие явлений и процессов и анализировать причинно-следственные связи и закономерности географической оболочки.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Биогеография, Физическая география материков и океанов, Физическая география России, География Вологодской области, Ландшафтоведение. Теоретические знания, полученные при изучении дисциплины, необходимы для прохождения учебных практик по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (почвоведение, ландшафтоведение, комплексная по физической и экономической географии).

Освоение дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

ПК-1.1. Осваивает базовые научно-теоретические знания и умения по предмету в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Проектирует рабочие программы учебных дисциплин, план-конспект и технологическую карту урока на основе научно-теоретических знаний предмета.

ПК 1.3. Проектирует содержание и программно-методическое обеспечение внеурочной деятельности, применяя научно-теоретические знания и практические умения по предмету.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать

содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности и изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира: понятие почвы и ее связь с факторами почвообразования, состав, свойства, классификацию почв и закономерности их размещения, почвообразующие процессы, понятие о почвенном плодородии и его охране (ПК 1.1.);

требования к структуре и содержанию рабочих программ по учебным дисциплинам: формирование знаний о почвах в школьном курсе географии (ПК 1.2.);
цели и специфику внеурочной деятельности по предмету: специфику изучения морфологических свойств почв в полевых условиях (ПК 1.3.).

уметь

анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов: объяснять особенности проявления факторов почвообразования в различных зонах и регионах, условия формирования главных типов почв и их свойств, понимать необходимость охраны и рационального использования почв, устанавливать по картам закономерности распространения почв и объяснять причины горизонтальной и вертикальной зональности (ПК 1.1.);
составлять планы-конспекты и технологические карты уроков: составлять конспекты и технологические карты уроков на примере тем «Почвы России», «Почвы Вологодской области» (ПК 1.2.);
составлять планы-конспекты внеурочных занятий по предмету, используя базовые научно-теоретические знания в предметной области: составлять конспект план экскурсии «Почвы родного края» (ПК 1.3.).

владеть

навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач: навыками работы с лабораторным оборудованием, описания почвенных разрезов, анализа почвенных карт (ПК 1.1.);
действиями проектирования рабочих программ по учебным дисциплинам в соответствии с имеющимися требованиями и на основе научно-теоретических знаний предмета (ПК 1.2.);
действиями проектирования программ внеурочной деятельности по предмету в соответствии с имеющимися требованиями (ПК 1.3.).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа), в том числе в семестрах:

Семестр	Трудоемкость							РГР, курсовая работа, курсовой проект (указывается вид работы)	Форма промежуточной аттестации
	Всего		Контактная работа*			СРС	Конт-роль		
	ЗЕТ	час.	час.			час.	час.		
			Лк.	Пр.	Лаб.				
4	2	72	16	-	16	40	-	-	Зачет с оценкой

№	Наименование разделов и тем/ вид занятия	Семестр/ сессия/ курс	Кол-во часов	Индикаторы достижения компетенций	Форма текущего контроля
1	**Раздел.1 Основы почвоведения**	4/2/2	**38**		Тест 1 – Основы почвоведения
	Тема 1.1 Понятие о почве как об особом природном образовании	4/2/2	**4**	ПК 1.1	
	Лекция 1. Понятие почвы. Значение почвы для биосферы и человеческого общества. Факторы почвообразования. Образование почвы. Почвенное плодородие и его виды. *Реализация в электронной форме*	4/2/2	2		
	Самостоятельная работа. Изучение материала лекции 1.	4/2/2	4		

	Тема 1.2. **Краткий обзор истории изучения почвы**	4/2/2	**2**	ПК 1.1	
	Самостоятельная работа. Основные этапы развития почвоведения и географии почв. Вклад зарубежных и отечественных ученых в развитие почвоведения и географии почв.	4/2/2	4		
	Тема 1.3 Выветривание. Почвообразующие породы и минеральная часть почвы	4/2/2	**6**	ПК 1.1	
	Лекция 2. Современные представления о выветривании (гипергенезе). Гранулометрический (механический), минеральный и химический состав почвообразующих пород и почвы. Влияние почвообразующих пород на географию почв. *Реализация в электронной форме*	4/2/2	2		
	Лабораторное занятие 1. Механический состав почв. *Реализация в интерактивной форме*	4/2/2	2		
	Лабораторное занятие 2. Почвообразующие породы. *Реализация в интерактивной форме*	4/2/2	2		
	Тема 1.4 Биологические факторы почвообразования и органическая часть почвы	4/2/2	**6**	ПК 1.1	
	Лекция 3. Роль растений, животных и микроорганизмов в почвообразовании. География почвенных микроорганизмов. Органическая часть почвы – гумус, его основные компоненты. Географические закономерности распределения гумусовых веществ в почвах. *Реализация в электронной форме*	4/2/2	2		
	Лабораторное занятие 3. Органическая часть почвы. *Реализация в интерактивной форме*	4/2/2	4		
	Самостоятельная работа. Изучение материала лекции 3.	4/2/2	2		
	Тема 1.5 Тонкодисперсная часть и поглотительная способность почвы	4/2/2	**4**	ПК 1.1	
	Лекция 4. Изучение понятия тонкодисперсная часть почвы. Строение почвенной коллоидной частицы. Поглотительная способность почвы и ее типы. Климатические и гидрологические факторы почвообразования. *Реализация в электронной форме*	4/2/2	2		
	Лабораторное занятие 4. Почвенный раствор, состав катионов и анионов. Кислотность почв и ее виды. Связь величины pH с физико-географическими условиями. *Реализация в интерактивной форме*	4/2/2	2		
	Тема 1.6 Климатические и гидрологические факторы, воздействующие на почву	4/2/2	**4**	ПК 1.1	
	Самостоятельная работа. Тепловые свойства и тепловой режим почвы. Значение атмосферных осадков для почвообразования. Состояние и формы воды в почве. Водный баланс почвы. Типы водного режима почвы. Ветровая и водная эрозия почв. Распространение почвенно-эрозионных	4/2/2	4		

	процессов на территории России.				
	Тема 1.7 Значение рельефа в почвообразовании и понятие о структуре почвенного покрова	4/2/2	**2**	ПК 1.1 .	
	Самостоятельная работа. Роль мезо- и микрорельефа в перераспределении солнечной энергии и в миграции твердого вещества почвы, в увлажнении почвы и в миграции водоподвижных форм химических элементов. Почвы автоморфные (плакорные) и гидроморфные. Почвенные катены. Геохимическое сопряжение почв.	4/2/2	2		
	Тема 1.8 Морфология почвы	4/2/2	**4**	ПК 1.1 ПК 1.3	
	Лабораторное занятие 5. Морфология почвы как внешнее выражение сложного процесса ее формирования, химического состава и физических свойств. Морфологические признаки и их определение. *Реализация в интерактивной форме*	4/2/2	2		
	Самостоятельная работа. Значение морфологических признаков почв.	4/2/2	2		
	Тема 1.9 Классификация почв	4/2/2	**4**	ПК 1.1 ПК 1.3	
	Лекция 5. Проблема классификации почв. Классификация почв в России. Новые классификационные идеи в почвоведении. Система таксономических единиц в почвоведении: тип, подтип, вид, род. Горизонтальная зональность почв в пределах крупных равнинных территорий. Вертикальная зональность и почвенный покров горных стран. Фациальность и интразональность. Почвенно-биоклиматическое районирование. Понятие о почвенных зонах, подзонах и провинциях. *Реализация в электронной форме*	4/2/2	2		
	Самостоятельная работа. Изучение материала лекции	4/2/2	2		
	Раздел 2. География почв	4/2/2	**34**		
	Тема 2.1 Почвы арктических и субарктических ландшафтов	4/2/2	**4**	ПК 1.1 ПК 1.2	
	Самостоятельная работа. Арктические почвы, их распространение, географические условия формирования. Почвы субарктических тундр, их распространение. Особенности климата, влияние многолетней мерзлоты. Тундровая растительность. Распространенные типы почв. *Реализация в электронной форме*	4/2/2	4		
	Тема 2.2 Почвы зоны лесов умеренного пояса	4/2/2	**12**	ПК 1.1 ПК 1.2	Тест 2 – География почв
	Лекция 6. Почвы таежной зоны. Географическое распространение, факторы почвообразования, почвообразующие процессы, морфологические особенности, охрана и использование. *Реализация в электронной форме*	4/2/2	2		
	Лекция 7. Почвы зоны широколиственных лесов. Географическое распространение, факторы почвообразования, почвообразующие процессы, морфологические особенности, охрана и	4/2/2	2		

	использование. *Реализация в электронной форме*				
	Лабораторное занятие 6-7. Почвы зоны хвойных лесов, их формирование, распространение, типы, проблемы использования. *Реализация в интерактивной форме*	4/2/2	4		
	Самостоятельная работа. Изучение материалов лекций 8-9.	4/2/2	4		
	Тема 2.3 Почвы степей и пустынь умеренного пояса	4/2/2	**4**	ПК 1.1 ПК 1.2	
	Лекция 8. Почвы зоны степей. Распространение черноземов, природные условия формирования черноземов, общие и отличительные черты отдельных районов. Морфология и генетические особенности. Классификация и номенклатура черноземов. География черноземов. Чернозем как национальное богатство. Каштановые почвы.	4/2/2	2		
	Самостоятельная работа. Почвы зоны полупустынь и пустынь. Географическое распространение, факторы почвообразования, почвообразующие процессы, морфологические особенности, охрана и использование.	4/2/2	4		
	Тема 2.4 Почвы субтропического пояса	4/2/2	**2**	ПК 1.1 ПК 1.2	
	Самостоятельная работа. Красноземы и желтоземы влажных субтропических лесов. Коричневые почвы сухих субтропических лесов и кустарников. Распространение. Коричневые почвы Средиземноморья. Сероземы сухих субтропиков. Отличие сероземов от серо-бурых почв.	4/2/2	2		
	Тема 2.5 Почвы тропического, субэкваториального и экваториального поясов.	4/2/2	**2**	ПК 1.1 ПК 1.2	
	Самостоятельная работа. Специфика почвообразующих пород, широкое распространение продуктов древнего выветривания. Почвы постоянно влажных тропических лесов. Представление о процессе ферралитизации. Почвы сезонно увлажняемых лесов и саванн. Почвообразование в тропических пустынях. Солончаки и засоленные почвы. Почвы океанических островов и континентальных побережий тропического пояса.	4/2/2	2		
	Тема 2.6 Почвы горных областей	4/2/2	**2**	ПК 1.1 ПК 1.2	
	Самостоятельная работа. Особенности формирования почв в горных областях. Вертикальная зональность (высотная поясность). Общие черты строения и состава горных почв. Фрагментарные почвы. Специфический тип высокогорных почв - горно-луговые почвы.	4/2/2	2		
	Тема 2.7 Картографирование почв. География почв и земельные ресурсы мира	4/2/2	**8**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	
	Лабораторное занятие 8. Почвенные карты и их анализ. Способы отображения почв на картах разного охвата территории и степени подробности. *Реализация в интерактивной*	4/2/2	2		

	форме				
	Самостоятельная работа. Обзор почвенного покрова материков. Распространение типов почв на земном шаре и в России. Земельные ресурсы мира, их использование и потенциальные возможности. Проблемы охраны почв. Значение почвы для человеческого общества. Почва и здравоохранение населения. Антропогенное ухудшение качества почвы.	4/2/2	2		
	ИТОГО	4/2/2	**72**		

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

5.1. Перечень контрольных вопросов и заданий для текущего контроля представлен в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

5.2. Перечень контрольных вопросов и заданий для промежуточной аттестации

5.2.1 Задания промежуточной аттестации в форме зачета с дифференцированной оценкой включают:

- вопросы, требующие устного ответа;
- практические задания.

№ п/п	Задание
1.	**Формируемые компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3** *Вопросы, требующие устного ответа* 1. Раскрыть понятие о почве и ее значение. Дать определение и охарактеризовать виды плодородия почвы. 2. Охарактеризовать почвообразовательные процессы: определение, иерархия, значение. 3. Охарактеризовать этапы развития почвоведения и географии почв. Раскрыть значение докучаевского почвоведения для развития физической географии. 4. Раскрыть факторы почвообразования и их влияние на формирование почв. 5. Обозначить современные представления о выветривании. Охарактеризовать виды выветривания и их значение. 6. Охарактеризовать четвертичные отложения как основные почвообразующие породы. Раскрыть влияние почвообразующих пород на географическое распространение почв. 7. Раскрыть понятие гранулометрического (механического) состава почв, классификацию почв по механическому составу, значение механического состава. 8. Раскрыть общие физические и физико-механические свойства почв (объемная масса, удельная масса, пористость, твердость, удельное сопротивление, связность и т.п). 9. Охарактеризовать роль высших растений и животных в почвообразовании. 10. Охарактеризовать роль микроорганизмов в почвообразовании (автотрофные и гетеротрофные бактерии, грибы и актиномицеты, водоросли, простейшие). 11. Раскрыть понятие органической части почвы. Охарактеризовать основные компоненты гумуса. Раскрыть географические закономерности распределения гумусовых веществ в почвах. 12. Охарактеризовать тонкодисперсную часть и поглотительную способность почвы (коллоиды, виды поглощения и их значение). 13. Охарактеризовать почвенный воздух и особенности его состава. Раскрыть понятие почвенного раствора, охарактеризовать состав катионов и анионов. 14. Охарактеризовать кислотность почвы и ее виды. Раскрыть связь величины pH с физико-географическими условиями. 15. Раскрыть понятие и охарактеризовать тепловые свойства и тепловой режим почв.

	16. Обозначить формы воды в почве, раскрыть их значение. 17. Охарактеризовать типы водного режима почвы и раскрыть их значение в почвообразовании. 18. Охарактеризовать почвенную эрозию и ее виды. Раскрыть мероприятия по устранению эрозии. 19. Раскрыть роль рельефа в почвообразовании. Представить классификацию почв по степени увлажнения. Раскрыть понятие «геохимическое сопряжение почв». 20. Охарактеризовать морфологические признаки почв, раскрыть их значение. 21. Раскрыть основные направления классификации почв. Дать определение и показать примеры различных почвенных таксонов. 22. Показать основные закономерности распространения почв. Раскрыть понятие о почвенно-биоклиматическом районировании. Дать понятие и привести примеры почвенных зоны, подзоны, провинций. 23. Раскрыть проблемы охраны и использования почв в различных зонах. Охарактеризовать мероприятия по повышению плодородия почв по природным зонам. 24. Охарактеризовать почвы арктической и субарктической зон. Раскрыть проблему земледелия в тундре. 25. Охарактеризовать подзолообразовательный процесс почвообразования и развитие почв подзолистого типа. 26. Охарактеризовать дерновый процесс почвообразования и развитие почв дернового типа. 27. Охарактеризовать болотный процесс почвообразования и развитие почв болотного типа. 28. Раскрыть особенности почвообразования в таежных ландшафтах Центральной и Восточной Сибири. Охарактеризовать бурые и палевые мерзлотно-таежные почвы и их особенности. 29. Охарактеризовать почвы широколиственных лесов. Раскрыть особенности распространения, морфологии и классификации серых лесных почв. 30. Охарактеризовать бурые лесные почвы, раскрыть их распространение, морфологические особенности и дать сельскохозяйственную оценку. 31. Охарактеризовать почвы луговых и лугово-разнотравных степей. Раскрыть факторы формирования черноземов их морфологические особенности, дать классификацию. Объяснить народнохозяйственное значение черноземов. 32. Охарактеризовать почвы сухих и пустынных степей, раскрыть факторы формирования каштановых почв, охарактеризовать строение и особенности классификации. 33. Охарактеризовать бурые почвы полупустынь, раскрыть географические особенности их распространения и формирования, сельскохозяйственное использование. Объяснить их подверженность ветровой эрозии и раскрыть сущность противоэрозионных мероприятий. 34. Охарактеризовать серо-бурые почвы пустынь умеренного пояса. Раскрыть географические особенности их распространения и формирования. Охарактеризовать морфологические особенности и возможность использования. 35. Охарактеризовать гидроморфные почвы степей и пустынь, их географию. Раскрыть отличительные особенности формирования и строения солончаков, солонцов, солодей. 36. Охарактеризовать красноземы и желтоземы постоянно-влажных субтропических лесов. Раскрыть географические особенности их распространения и формирования, обозначить особенности строения. 37. Охарактеризовать коричневые почвы сухих ксерофитных лесов и кустарников субтропического пояса. Раскрыть особенности их формирования и использования. 38. Охарактеризовать сероземы пустынь умеренного пояса. Раскрыть географические особенности их распространения и формирования. 39. Охарактеризовать красно-желтые ферраллитные почвы постоянно влажных тропических лесов, их распространение, строение, использование. 40. Охарактеризовать красные ферраллитные почвы сезонно увлажняемых лесов и саванн, их распространение, строение и использование. 41. Охарактеризовать красно-бурые почвы зоны сухих (опустыненных) саванн, особенности их формирования, строения и использования. 42. Охарактеризовать почвы тропических пустынь, их распространение, строение и

	использование. 43. Охарактеризовать черные и серые слитые почвы субтропического и тропического поясов, их особенности и использование. 44. Охарактеризовать почвы горных областей, раскрыть особенности формирования почв в горах. 45. Охарактеризовать пойменные почвы, раскрыть их отличительные особенности. 46. Охарактеризовать почвы Вологодской области, раскрыть особенности их формирования, строения и сельскохозяйственного использования.
2.	**Формируемые компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3** *Практические задания* 1. Определить тип, подтип, вид, род почвы 2. Охарактеризовать морфологические признаки почвенных горизонтов 3. Дать полное название почвы 4. Определить степень плодородия почвы 5. Анализ взаимосвязи почв с факторами почвообразования 6. Дать рекомендации по рациональному использованию почв разного типа 7. Проанализировать почвенную карту 8. Составить план экскурсии в природы на тему «Почвы родного края» 9. Разработать план урока на одну из предложенных тем.

5.2.2 Оценивание уровня сформированности индикаторов компетенций у обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам, описание их показателей, критериев и шкал оценивания в процессе проведения промежуточной аттестации представлено в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Библиографическое описание по ГОСТ	**Кол-во экземпляров в НБ ВоГУ**
1	**2**
Рекомендуемая литература 1. Геннадиев, А. Н. География почв с основами почвоведения : учебник для вузов по географическим специальностям / А. Н. Геннадиев, М. А. Глазовская . - Изд. 2-е, доп. - Москва : Высшая школа , 2008 . - 461, [1] с. : ил.	62
2. Герасимова, М. И. География почв : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. И. Герасимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16261-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587830 (дата обращения: 10.06.2026).	ЭБС Юрайт
3. Титова, О. В. География почв с основами почвоведения: лабораторный практикум по дисциплине для студентов 2 курса ОДО: ЕГФ: направление подготовки 05.03.02 - География: профиль "Рекреационная география и туризм" / О. В. Титова, Е. А. Иванищева . - Вологда: ВоГУ, 2016. - 41 с. - URL: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/titova/book3/2016_titova_geogr_pochv.pdf	2 ЭБ ВоГУ
Баженова, О. В. География почв с основами почвоведения: учебное пособие: ИМЕиКН: [по направлению подготовки 05.03.02 "География": профиль подготовки "Рекреационная география и туризм"]/ О. В. Баженова, Е. А. Иванищева. - Вологда: ВоГУ, 2019. - 83 с. – URL: http://library.vogu35.ru/biblio/bajenova/book1/2019_bajenova_geogr.pdf	18 ЭБ ВоГУ

6.2. Информационное обеспечение

1. Портал электронных образовательных технологий университета Лекториум
2. ООО «ИВИС» (универсальная база электронных периодических изданий) https://dlib.eastview.com/
3. ООО «Полпред Справочники». База данных «Polpred.com Обзор СМИ»: http://polpred.com/
4. ФГБУ РФФИ. Доступ к базам данных Springer Nature: SpringerLink, SpringerNature, Springer Materials, Springer Protocols, zbMATH
5. Электронный Англо– русский / Русско– английский терминологический словарь по почвоведению, а также толковый словарь по почвоведению Dictionary [Электронный ресурс] / Н. Ложкарев, Г. Ложкарева
6. Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. Факультет почвоведения [офиц. сайт]. – Москва: МГУ, 2015. – Режим доступа: http://soil.msu.ru

3. Почвенный форум / Soil Science Community [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: http://soilforum.org/index.php

4. BooksShare.net : библиотека научной литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.booksshare.net

5. DoGendocs.ru: учебный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://do.gendocs.ru/

6. Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система. – Москва: Директ-Медиа: НексМедиа. – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru

6.1. Герасимова, М. И. География почв России [Электронный ресурс]: учебник / М.И. Герасимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: МГУ, 2006. - 316 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136995

6.2. Добровольский, Г. В. География почв [Электронный ресурс]: учебник / Г. В. Добровольский, И. С. Урусевская.. - 3-е изд. - Москва: МГУ, 2006. - 461 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137113

6.3 Программное обеспечение

Microsoft Office Professional Plus 2007/ Microsoft Office Standard 2010

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

№ п/п	Перечень основного оборудования
1	**2**
1	Компьютер/ноутбук, мультимедийный проектор, экран, аудиторная доска
2	Вытяжной шкаф
3	Лаборатория почвоведения (печь муфельная ПМ-8, комплекст-лаборатория "Пчелка-У/почва", косплект-лаборатория "РПЛ-почва", бур-пробоотборник, весы эл. CAS SW-2, лабораторное оборудование (шативы, лабораторная

	посуда)
4	Коллекции, образцы, почвенные монолиты, настенные демонстрационные карты.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в учебном году на заседании кафедры географии и рационального природопользования

Протокол от августа г. №
Зав. кафедрой_____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Содержание изменения	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Зав.кафедрой
7.		протокол от «____» ____ 20___г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись
8.		протокол от «____» ____ 20___г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись
9.		протокол от «____» ____ 20___г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись